

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Сибирская школа геонаук»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №29 от 10 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Специальность: 21.05.02 Прикладная геология

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

Квалификация: Горный инженер-геолог

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Аузина Лариса Ивановна Дата подписания: 30.07.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Ланько Анна Викторовна Дата подписания: 03.09.2025

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Данилова Мария Александровна Дата подписания: 30.07.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.10, УК-1.11, УК-1.12, УК-1.13, УК-1.8
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.8

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК-1.10	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать инструменты поиска информации. Уметь выделить из массива информации ключевые моменты. Владеть навыками анализа информации с целью выделения требуемого знания
УК-1.11	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения	Знать инструменты поиска информации. Уметь использовать различные инструменты поиска и анализа информации. Владеть навыками на основе полученной первичной информации сформировать комплексное понимание предмета изучения
УК-1.12	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Знать инструменты поиска информации. Уметь использовать инструменты поиска информации. Владеть навыками поиска информации
УК-1.13	Способен выполнять поиск и синтез информации, а так же выполнить системный анализ и	Знать основные методы и методики поиска и синтеза информации, Уметь выполнить системный

	на основе этого формулировать запрос на новый поиск. Предлагает стратегию действий на основе полученной и проанализированной информации	анализ и на основе этого формулировать запрос на новый поиск, а также предлагать стратегию действий на основе полученной и проанализированной информации. Владеть навыками поиска информации
УК-1.8	Способен выполнять поиск информации	Знать инструменты поиска информации. Уметь использовать инструменты поиска информации. Владеть навыками поиска информации
УК-2.2	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Знать основные требования к представлению результатов проекта. Уметь использовать основные инструменты планирования и реализации проекта с учетом основных этапов жизненного цикла проекта Владеть навыками самоанализа и может оценить личный вклад в достигнутых результатах
УК-2.3	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Знать основные требования к представлению результатов проекта. Уметь подготовить результаты. Владеть навыками презентации результатов проекта
УК-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Знать основные ресурсные ограничения проекта. Уметь спланировать и реализовать проект с учетом ресурсных ограничений и требований к результату проекта Владеть навыками презентации результатов проекта
УК-2.5	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Знать основные требования к представлению результатов проекта. Уметь критически оценивать полученные результаты. Владеть навыками самоанализа и может оценить личный вклад в достигнутых результатах
УК-2.6	Планирует проект с учетом	Знать основные приемы управления

	ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта в позиции руководителя. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	командой (коллективом). Уметь организовывать работы команды (коллектива) для достижения поставленных целей анализировать ход реализации проекта и получаемый опыт. Владеть навыками управления коллективом; навыками организации сбора и анализа опыта, полученных в ходе реализации проекта
УК-3.2	В соответствии с назначенной ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать нормы и способы социального взаимодействия. Уметь решать задачи в соответствии с ролевой позицией. Владеть навыками определения и постановки задач
УК-3.3	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать принципы работы в команде в качестве руководителя Уметь определять круг задач и решать их в соответствии со своей ролевой позицией. Владеть навыками определения задач и соотнесения их с ролевыми позициями
УК-3.4	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать особенности основных и смежных ролевых позиций. Уметь в случае необходимости переключиться на свою смежную ролевую позицию. Владеть способами поддержания контактов внутри команды и использует основные нормы и способы социального взаимодействия
УК-3.5	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать особенности основных и смежных ролевых позиций. Уметь определять внутренний и внешний круг стейкхолдеров для проектной команды. Владеть навыками социального взаимодействия как с членами команды, так и с внешними стейкхолдерами

УК-3.6	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Участвует в разработке командной стратегии в позиции участника	Знать принципы формирования командной стратегии; базовые инструменты управления командой Уметь использовать основные инструменты по организации стратегической работы. Владеть навыками командной работы при разработке стратегии; навыками управления процессом разработки командной стратегии
УК-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать основные методы планирования и организации своей деятельности. Уметь ставить личные цели. Владеть навыками рефлексии
УК-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в ре-флексии на позиции участника	Знать основные принципы планирования и организации своей деятельности. Уметь формулировать личные цели и определять их приоритетность Владеть навыками рефлексии на позиции участника
УК-6.3	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать основные принципы эффективного планирования и организации своей деятельности. Уметь формулировать личные цели и определять их приоритетность Владеть навыками постановки запросов недостающих знаний и рефлексии на позиции участника
УК-6.4	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в ре-флексии на	Знать основные принципы эффективного планирования и организации своей деятельности. Уметь формулировать личные цели и определять их приоритетность Владеть навыками постановки запросов недостающих знаний и рефлексии на позиции участника

	позиции соорганизатора	
УК-6.8	Эффективно планирует и организует как свою деятельность, так и деятельность команды. Ставит личные и командные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать различие между личными и командными целями. Уметь ставить личные и командные цели в зависимости от их приоритета; организовывать и проводить рефлексию Владеть навыками организации работы команды; навыками управления и анализа рефлексии

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Инженерная и компьютерная графика», «Введение в профессиональную деятельность», «Информационные технологии», «Основы геодезии и топографии», «Учебная практика: геологическая ознакомительная практика», «Учебная практика: геологическая ознакомительная практика (дополнительная)», «Экологическая безопасность»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Поиски и разведка подземных вод», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 12 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)					
	Всего	Се м е с т р № 5	Семестр № 6	Се мес тр № 7	Семестр № 8	Семестр № 9
Общая трудоемкость дисциплины	432	72	72	72	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	164	32	32	32	32	36
лекции	0	0	0	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0	0	0	0
практические/семинарские занятия	164	32	32	32	32	36
Самостоятельная работа (в т.ч.	268	40	40	40	76	72

курсовое проектирование)						
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0	0	0	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Работа над проектом					1, 2, 3	32	1, 2	40	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Работа над проектом					1, 4, 4	32	1, 2	40	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Работа над проектом					4, 4, 5	32	1, 2	40	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Работа над проектом					1, 4, 4	32	1, 2	76	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		76	

Семестр № 9

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Работа над проектом					4, 4, 4	36	1, 2	72	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						36		72	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной на 1-ом этапе проектного задания. Выделение ключевых требований к результатам. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов. Формирование требований к продукту. Работы по созданию продукта. Определение основных затрат. Подготовка результатов реализации текущего этапа проекта к защите. Защита отчета по текущему этапу проекта. Рефлексия по итогам реализации 1-ого этапа проекта

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
2	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной на 1-ом этапе проектного задания. Выделение ключевых требований к результатам. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов. Формирование требований к продукту. Работы по созданию продукта. Определение основных затрат. Подготовка результатов реализации текущего этапа проекта к защите. Защита отчета по текущему этапу проекта. Рефлексия по итогам реализации 2-ого этапа проекта

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
2	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной на 1-ом этапе проектного задания. Выделение ключевых требований к результатам. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов. Формирование требований к продукту. Работы по созданию продукта. Определение основных затрат. Подготовка результатов реализации текущего этапа проекта к защите. Защита отчета по текущему этапу проекта. Рефлексия по итогам реализации 3-его этапа проекта

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
2	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной на 1-ом этапе проектного задания. Выделение ключевых требований к результатам. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов. Формирование требований к продукту. Работы по созданию продукта. Определение основных затрат. Подготовка результатов реализации текущего этапа проекта к защите. Защита отчета по текущему этапу проекта. Рефлексия по итогам реализации 4-ого этапа проекта

Семестр № 9

№	Тема	Краткое содержание
2	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной на 1-ом этапе проектного задания. Выделение ключевых требований к результатам. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов. Формирование требований к продукту. Работы по созданию продукта. Определение основных затрат. Подготовка результатов реализации текущего этапа проекта к защите. Защита отчета по текущему этапу проекта. Рефлексия по итогам реализации 5-ого этапа проекта

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ проблемы, сформированной на текущем этапе реализации проекта. Выделение ключевых требований к результатам текущего этапа. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов.	14
2	Формирование требований к результатам работ текущего этапа реализации проекта. Определение основных затрат	10
3	Защита результатов текущего этапа выполнения проекта. Рефлексия по итогам реализации этапа проекта	8

Семестр № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ проблемы, сформированной на текущем этапе реализации проекта. Выделение ключевых требований к результатам текущего этапа. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов	14
4	Формирование требований к результатам работ текущего этапа реализации проекта. Определение основных затрат	10
4	Защита результатов текущего этапа выполнения проекта. Рефлексия по итогам реализации этапа проекта	8

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
4	Анализ проблемы, сформированной на текущем этапе реализации проекта. Выделение ключевых требований к результатам текущего этапа. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов	14
4	Формирование требований к результатам работ текущего этапа реализации проекта. Определение основных затрат	10
5	Защита результатов текущего этапа выполнения проекта. Рефлексия по итогам реализации этапа проекта	8

Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ проблемы, сформированной на текущем этапе реализации проекта. Выделение ключевых	14

	требований к результатам текущего этапа. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов	
4	Формирование требований к результатам работ текущего этапа реализации проекта. Определение основных затрат	10
4	Защита результатов текущего этапа выполнения проекта. Рефлексия по итогам реализации этапа проекта	8

Семестр № 9

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
4	Анализ проблемы, сформированной на текущем этапе реализации проекта. Выделение ключевых требований к результатам текущего этапа. Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов	14
4	Формирование требований к результатам работ текущего этапа реализации проекта. Определение основных затрат	10
4	Защита результатов текущего этапа выполнения проекта. Рефлексия по итогам реализации этапа проекта	12

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	10
2	Решение специальных задач	30

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	10
2	Решение специальных задач	30

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	10
2	Решение специальных задач	30

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
---	---------	----------------------------

1	Написание отчета	16
2	Решение специальных задач	60

Семестр № 9

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	22
2	Решение специальных задач	50

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссии, работа в командах

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания по проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине "Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2019.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине "Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2019.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 5 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в электронном виде в ЭОС Университета, а также в бумажном виде.

Критерии оценивания.

до 5 баллов

6.1.2 семестр 6 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в электронном виде в ЭОС Университета, а также в бумажном виде.

Критерии оценивания.

до 10 баллов

6.1.3 семестр 7 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в электронном виде в ЭОС Университета, а также в бумажном виде.

Критерии оценивания.

до 10 баллов

6.1.4 семестр 8 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в электронном виде в ЭОС Университета, а также в бумажном виде.

Критерии оценивания.

до 15 баллов

6.1.5 семестр 9 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в электронном виде в ЭОС Университета, а также в бумажном виде.

Критерии оценивания.

не более 30 баллов

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-1.10	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Защита результатов проекта
УК-1.11	Защита результатов проекта	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление об связях между составляющими предмета изучения
УК-1.12	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Защита результатов проекта
УК-1.13	Способен быть инициатором разработки стратегии действий. Самостоятельно формирует стратегию на основе критического	Защита результатов проекта

	анализа имеющейся информации	
УК-1.8	Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий. Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи	Защита результатов проекта
УК-2.2	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Защита результатов проекта
УК-2.3	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты	Защита результатов проекта
УК-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Защита результатов проекта
УК-2.5	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Защита результатов проекта
УК-2.6	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта в позиции руководителя. Может представить результаты проекта. Принимает участие в организации сбора опыта по итогам реализации проекта	Защита результатов проекта
УК-3.2	В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта

УК-3.3	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК-3.4	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК-3.5	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК-3.6	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Участвует в разработке командной стратегии в позиции инициатора	Защита результатов проекта
УК-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника.	Защита результатов проекта
УК-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их	Защита результатов

	приоритетность. . Участвует в рефлексии на позиции участника .	проекта
УК-6.3	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Защита результатов проекта
УК-6.4	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции соорганизатора .	Защита результатов проекта
УК-6.8	Эффективно планирует и организует как свою деятельность, так и для команды. Ставит личные и командные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции руководителя	Защита результатов проекта

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

В рамках зачета на каждом этапе выполнения проекта студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершеного этапа, согласно перечня, утвержденного в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта. В образовательной части оценивается качество и объем знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый

результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).
Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля)

Пример задания:

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета проводится по окончании 5-го семестра

По результатам аттестации выставляются оценки: «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики выполнения поиска Реализует проект только с учетом последовательности и жизненного цикла и хода реализации	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении проектных задач, при этом круг	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проекта Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует саморазвития, самооценки и самообразования

проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника	проекта, с потерей из фокуса внимания требований к результату проекта Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей	решаемых задач не соответствует принятой командной роли . Участвует в рефлексии на позиции участника	
--	--	---	--

6.2.2.2 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

В рамках зачета на каждом этапе выполнения проекта студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершённого этапа, согласно перечня, утверждённого в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта.

В образовательной части оценивается качество и объём знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к

образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).

Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля)

Пример задания:

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

6.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла проекта,	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики инструменты выполнения поиска Реализует проект только с учетом последовательности и жизненного цикла и хода реализации проекта, с потерей	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении проектных задач, при этом круг решаемых задач не	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проект Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует саморазвития, самооценки и самообразования

требований к результату и к ходу реализации проекта В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника .	из фокуса внимания требований к результату проекта Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей	соответствует принятой командной роли . Участвует в рефлексии на позиции участника	
---	--	---	--

6.2.2.3 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

В рамках зачета на каждом этапе выполнения проекта студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершённого этапа, согласно перечня, утверждённого в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта. В образовательной части оценивается качество и объём знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают

наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).

Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля)

Пример задания:

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла проекта, требований к	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики инструменты выполнения поиска Реализует проект только с учетом последовательности и жизненного цикла и хода реализации проекта, с потерей из фокуса	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении проектных задач, при этом круг решаемых задач не соответствует	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проект Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует саморазвития, самооценки и самообразования

результату и к ходу реализации проекта В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника	внимания требований к результату проекта Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей	принятой командной роли . Участвует в рефлексии на позиции участника	
--	---	---	--

6.2.2.4 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.4.1 Описание процедуры

В рамках зачета на каждом этапе выполнения проекта студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершённого этапа, согласно перечня, утверждённого в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта.

В образовательной части оценивается качество и объём знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой

НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).

Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля)

Пример задания:

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

6.2.2.4.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики инструменты выполнения поиска Реализует проект только с учетом последовательности и жизненного цикла и хода реализации проекта, с потерей из фокуса внимания	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении проектных задач, при этом круг решаемых задач не соответствует принятой командной	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проект Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует саморазвития, самооценки и самообразования

ходу реализации проекта В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника	требований к результату проекта Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей	роли . Участвует в рефлексии на позиции участника	
---	--	--	--

6.2.2.5 Семестр 9, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.5.1 Описание процедуры

В рамках зачета на каждом этапе выполнения проекта студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершённого этапа, согласно перечня, утверждённого в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта.

В образовательной части оценивается качество и объём знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).

Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля)

Пример задания:

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

6.2.2.5.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики выполнения поиска Реализует проект только с учетом последовательности и жизненного цикла и хода реализации проекта, с потерей из фокуса внимания требований к	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении проектных задач, при этом круг решаемых задач не соответствует принятой командной роли	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проекта Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует саморазвития, самооценки и самообразования

проекта В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника	результату проекта Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей	. Участвует в рефлексии на позиции участника	
---	---	---	--

7 Основная учебная литература

1. 1. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463 с.
2. 2. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Куклина, 2016. - 136 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23316.pdf>
3. 3. Зуб А. Т. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник и практикум / А. Т. Зуб, 2018. - 422 с. <http://www.biblio-online.ru/book/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B?>
4. 4. Балашов А. И. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко, 2018. - 383 с. <http://www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056?>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. 1. Заренков В. А. Управление проектами : учеб. пособие по специальности 060800 - "Экономика и упр. на предприятиях стр-ва" / В. А. Заренков, 2006. - 310 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23316.pdf>

2. 2. Кук Хелен С. Управление проектами [Текст] : учебник : пер. с англ. / Хелен С. Кук, Карен Тейт; пер. с англ. М. С. Павловой, 2007. - 427 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23316.pdf>

3. 3. Мартин П. Управление проектами [Текст] / П. Мартин, К. Тейт, 2006. - 223 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23316.pdf>

4. 4. Мазур И. И. Управление проектами [Текст] : учеб. пособие по специальности 061100 "Менеджмент орг." / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге, 2006. - 664 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23316.pdf>

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
3. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.